



TITLE:

土星の白紋

AUTHOR(S):

---

CITATION:

土星の白紋. 天界 1933, 13(150): 395-397

ISSUE DATE:

1933-09-25

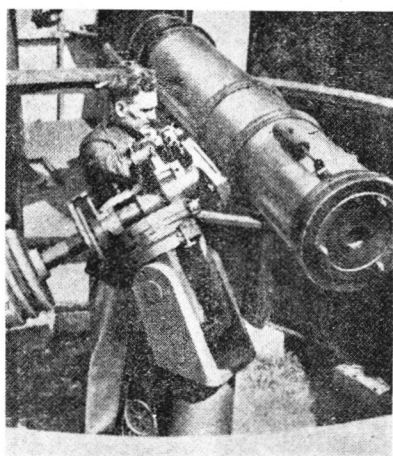
URL:

<http://hdl.handle.net/2433/165425>

RIGHT:

## 土 星 の 白 紋

英國での發見者 H. W. 氏と其の望遠鏡



土星の赤道面上に一大白紋が現はれ、世界の學俗界を賑はしてゐることは、前號にも速報したことであるが、この白紋は、最近着の情報を綜合すると、

八月3日11時獨國 Berlin-Stegritz の A. Weber 氏と友人 U 氏が<sup>○</sup> 16cm の反射鏡(260倍) で發見

A. Weber 氏はベルリン市理學研究所 (Physikalisch-Technische Reichsanstalt) の所員であつて、口径160耗、

焦點1300耗のニュートン式反射鏡を持つてゐる。八月3日の夜、友人 U 氏が Weber 氏を訪れたので、其の反射鏡を持ち出し、倍率260倍で、土星を見るや否や、赤道面上、縮緬輪に近く、徑 3'' ばかりの白紋が輝やいてゐるのを見、すぐ其の後、U 氏が代つて見た時にも亦之れを自ら發見した。そこで、二人が別々に見つけたのだから、誤りでないことが確められたので、Weber 氏は直ちに近郊の Neubabelsberg にあるベルリン大學天文臺に此の事を電話で報知し、それから、又歸つて來て、白紋が土星の中央を通過する時刻を觀測などした。白紋は少しく橢圓形であつた。

昔1876年の時に見えた白紋の自轉週期を利用すると、次ぎは八月5—6日の夜に中央に見える筈であつたから、上記の反射鏡(180倍乃至370倍)や、77耗の屈折機(125倍乃至225倍)を以つて觀測し、6日1時39分26秒 (U.T.) に中央子午線通過したことを知つた。之れと3日夜の觀測とを比べると、自轉週期は10時13分54秒となる。但し、秒の位は甚だ不確なものである。

八月5日0時18分 米國 Washington の海軍天文臺で John E. Willis 氏が發見。

Willis 氏は多分ワシントン海軍天文臺の 26 吋<sup>1</sup> 大望遠鏡で土星の衛星でも觀測しやうとして、白紋を發見したものか? 時刻は夜半の 0 時18分であつた。氏は直ちに同僚 B. P. Shartless 氏と H. E. Burton 氏とに知らせたので、此の兩氏も此の白紋の存在を確かめ、白點がほぼ土星の直徑の  $\frac{1}{10}$  のものであることを知つた。

そこで、天文臺の管理者である J. E. Hellweg 大佐は直ちに Harvard 大學天文臺

へ之れを報告し、Harvard から世界中の他の天文臺へ報告が送られたのである。

八月3日22時30分 英國 Norbury で Will Hay 氏が15cmの屈折機で發見。

Hay 氏は白紋を發見するや否や、直ちに W. H. Steavenson 氏に電話をかけたので Steavenson 氏は數分後之れを見た。形は白紋の外形が少々橢圓形で、南北には赤道部一ぱいに擴がり、北赤道帶の南端から縮緬輪の投影部にまで及び、小形の望遠鏡にも見えるほど、明るく輝やいてゐた。

此等のロンドンの人々は八月9日夜にも亦白紋を觀測し、自轉週期10時間16分を算出した。之れは少々長過ぎるらしい。Stonyhurst 天文臺長 J. P. Rowland 師は、多分土星の赤道面に於いて大噴火が起つてゐるのだらうといふ説を吐いてゐる。

即ち、三ヶ所で別々に發見したものである。京都でも八月27日以來、殆んど毎晴夜見てゐるが、八月中は空氣の動搖が大きくて、觀測は頗る不便であつた。九月に入つて、晴夜に確かめた所によると、白紋は一つでは無く、少くとも二つ三つの大小白紋が眞珠の玉を並べた如く美しく並列し、輝やきは頗る強い。

土星面の中央子午線を白紋が通過した日時は

八月3日 22時 30分 (U.T.)	A. Weber (獨)
5,, 5 18 (,,)	J. E. Willis (米)
6,, 1 40 (,,)	A. Weber
6,, 22 20 (,,)	W. Münch (獨)
9,, 1 30 (,,)	J. Korn (獨)
9,, 22 5 (,,)	
九月2,, 9 13? (,,)	宮本正太郎 (日)
3,, 15 35 (,,)	山本一清 (日)

此等から平均自轉週期を算出すると、

10時間 14分 4秒

となる。

元來、土星の表面は木星に比して變化や興味少なく、尙ほ、土星の美觀は常に其の輪にあるのであるから、アマチュアたちの注意も土星の表面には及ばないのであるが、しかし、注意深く見ると、土星も決して他に劣らないほどの面白みはある。

土星面上に白紋が現はれたのは今回で3回目である。第1回は1876年で、其

の年十二月七日米國ワシントン海軍天文臺の A. Hall 教授が発見し、1877年一月五日まで見續けた。此の觀測から、10時間14分24秒といふ自轉週期が得られた。

第二回は、1903年六月23日に米國ヤリキース天文臺の E. E. Barnard 教授が発見した。しかし此の白斑は可なり高緯度であつたので、今度のや、又、1876年の時の如く、赤道面上のものとする事は出来ない、

従つて、赤道面上の白斑としては實に57年ぶりと言はなければならない。

土星は今年八月上旬(6日8時、U. T.) に對衝となり、我が地球とも其の頃に最近なので、世界中の天文家は(學者もファンも) 多く土星を見たのであらうし、我が日本でも其の頃に土星を見た人は決して少なくなかつたのだらうが、日本で此の珍らしい現象の発見の名譽を誰も持ち得なかつたのは、遊星表面を觀察する興味と經驗家が今の日本には未だ乏しいのに 原因すると言つてよからう。今回の事件に刺激されて、我が日本にも此の方面の興味が一般にわき起ることが望ましい。大した望遠鏡は要らない。こんどの発見などは、僅か7センチ(150倍級)のものでも成功した筈なのだから、これ位の望遠鏡は今の日本には一千個以上もあるだらう。

---

## 支那南京に大反射鏡

南京の郊外紫金山に目下建設中の國立天文臺については近年度々斷片的の消息を耳にしたが、最近ツアイス會社からのニュースによると、同天文臺には口径 600 耗の反射鏡が設備せられ、距離3米のニウトン焦點の外に、カス格蘭焦點 10 米の所にはプリズム2個の UV 型分光寫真儀が附せられ、案内機は口径200耗、焦點3米の屈折機である。又、ドームには昇降床と傾斜床との機構を有する由。

之れが出来上ると、我が日本の反射鏡は公私共に完全に打ちまかされたことになる。